Tilmann. Zur Frage der Blutergelenke. 25.

Separat-Abdruck

aus der

Deutschen Aerzte-Zeitung.

1900. Heft. 19.

Herausgeber:
Hofrat Dr. E. Stadelmann,
dirigierender Arzt im städtischen Krankenhause am Urban
Berlin W. 62, Kleiststrasse 31.

Verleger:
Louis Marcus, Verlagsbuchhandlung
(Telegramm-Adresse: Deutsche Aerzte-Zeitung, Berlin)
Berlin SW. 61, Tempelhofer Ufer 7.

Separat-Abdruck
aus der
Deutschen Aerzte-Zeitung 1900.
Heft 19.
1. Oktober 1900.

Aus der chirurgischen Klinik in Greifswald.

Zur Frage der Blutergelenke.

Von Prof. Dr. Tilmann.

Der heutige wissenschaftliche Standpunkt in der Frage der Blutergelenke basiert auf den Ausführungen von König[1]) auf der Naturforscher-Versammlung in Halle im Jahre 1891. Dafs bei Blutern Gelenkerkrankungen vorkommen, war ja längst bekannt. Man hat dieselben indes so wenig gewürdigt, dafs z. B. Grandidier[2]) in 20 Sektionsbefunden ausführlich über den Befund am Herzen und den Gefäfsen berichtet, nirgends aber die Gelenke erwähnt. Da nun die klinische Fixierung und Verwertung eines Krankheitsbegriffes erst durch genaue pathologisch-anatomische Untersuchungen eine feste Basis erlangen kann, so ist es richtig, wenn ich von der König'schen Arbeit ausgehe, der über zwei Obduktions- und einen Operationsbefund verfügte. Alle späteren Bearbeitungen, die übrigens sehr wenig zahlreich waren, sind mehr kasuistisch gehalten. Linser[3]) berichtet über drei Fälle, die namentlich wegen der Bluterstammbäume Interesse darbieten. Gocht[4]) hat zwei von den Linser'schen Fällen und dazu noch eine eigene Beobachtung verwertet, die Fälle mit Röntgenstrahlen untersucht und giebt ausführliche Anweisungen über die Behandlung mit Schienenapparaten. Forselles[5]) teilt die Krankengeschichte eines weiteren Falles von Gelenkerkrankung bei einem Bluter, über dessen hereditäre Verhältnisse nichts bekannt ist, mit. Bemerkenswert sind die grofse Anzahl der befallenen Gelenke, die häufig auftretenden Anfälle von intraartikulären Blutungen und die Verlängerung des

---

[1]) Volkmann's klin. Vorträge, n. F. 36 (Chirurgie No. 11).
[2]) Grandidier, Die Hämophilie, Leipzig 1877.
[3]) Linser, Beitr. zur klin. Chir., Bd. 17, S. 105.
[4]) Chirurgen-Kongrefs, 1899 S. 324.
[5]) Forselles, Centralbl. f. Chir., 1896, No. 1.

25. September: Starke Blutung in den Verband. Bei Abnahme ist ein spritzendes Gefäfs nicht zu entdecken. Tamponade, Druckverband.

Der Druckverband brachte die Blutung jedesmal zum Stehen. Sobald man mit dem Druck nachliefs, trat sofort eine profuse Blutung auf. Am 4. Oktober wurde eine subkutane Injektion von 50,0 ccm Gelatine gemacht, um die Gerinnungsfähigkeit des Blutes zu steigern, ohne sichtlichen Erfolg. Dann wurde Ferr. sesquichlor. und Wasserstoffsuperoxyd versucht, beides war von nur vorübergehender Wirkung. Drei Wochen lang gelang es, durch Kochsalzinjektionen, Injektionen von Kampher, Moschus etc. das Leben zu erhalten, dann ging W. am 11. Oktober an den stetig wiederkehrenden Blutungen zu Grunde.

Die Obduktion (Prof. Grawitz) ergab an den inneren Organen aufser enormer Blutleere nichts Besonderes. Am Herzen, an den Gefäfsen, sowie an den grofsen Unterleibsorganen waren keine Veränderungen zu erkennen.

Am linken Knie waren mehrere Hautschnitte, die in das Kniegelenk führten. An Stelle des Kniegelenkes fand sich eine Höhle, die mit zum Teil vereiterten Blutgerinnseln gefüllt war, nach deren sorgfältigen Entfernung die Knochen sichtbar wurden. Die Synovialis war von dunkelblauroten, fest haftenden Gerinnseln flächenhaft bedeckt. Führte man einen Schnitt in diese Stellen, dann sah man, dafs die eigentliche darunter liegende Gelenkkapsel ein braunes Aussehen hatte, auf welchen erst die Blutgerinnsel lagen. Besonders deutlich wurde dieses Verhältnis in den hinteren Teilen der Synovialis, sowie an den Uebergangsstellen zum Knochen. Diese braune Verfärbung scheint die ganze Kapsel betroffen zu haben.

Der Knorpel zeigt ein verwaschenes grauweifses Aussehen, er ist durchweg getrübt und zeigt auf seiner Oberfläche zum Teil eitrige, zum Teil fibrinöse Auflagerungen, die namentlich am Raude des Knorpels in lockeren, mit dem Messer abschabbaren, grauweifsen Gerinnseln bestehen. An den Lig. cruciata befinden sich zahlreiche gestielte, bis etwa linsenkerngrofse Körperchen, die ebenfalls aus Fibringerinnseln bestehen und durch Zug leicht abgerissen werden können. Entfernt man vom Knorpel diese Auflagerungen, so erscheint derselbe nicht gleichmäfsig getrübt, sondern in unregelmäfsigen Bezirken tritt diese Trübung etwas stärker hervor als in anderen, und scheinen diese Bezirke in nur sehr wenig angedeuteten Linien sich vom übrigen Knorpel abgrenzen zu lassen.

Die Untersuchung der Gelenkkörper ergab folgendes: Auf dem Durchmesser zeigten sie ein durchaus homogenes Aussehen, die Schnittfläche war gelbbraun bis graubraun. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigten sie nur geschichtete Gerinnsel mit einzelnen eingestreuten Endothelzellen, sowie an einzelnen Stellen amorphes Blutpigment.

Die Veränderungen der bei der Operation entnommenen Synovialis beschränkten sich auf einen erhöhten

Gefäfsreichtum, sowie massenhaftes amorphes Blutpigment in den Zellen, an einzelnen Stellen in gröfseren Schollen angeordnet. Die Oberfläche der Synovialis zeigte keine Besonderheiten.

An dem Leichenpräparat war besonders interessant der Unterschied im Befund der frischen und der alten Blutung auf und in die Synovialis. In ersterem konnten noch deutlich rote Blutkörperchen nachgewiesen werden, in letzterem nur Blutpigment und Hämatoidinkrystalle. Die sonstigen Veränderungen sind Folgen der Blutung sowie der Vereiterung der Gerinnsel und der dadurch bedingten entzündlichen Veränderungen.

Es handelt sich also im vorliegenden Fall um einen 22 Jahre alten Schneider, der weder wegen seiner Anamnese noch der hereditären Verhältnisse halber als Bluter angesehen werden konnte. Derselbe erkrankte in seinem 19. Lebensjahr nach einem Stofs an einer Affektion des linken Kniegelenks, an der er drei Jahre lang litt. Der ganze Befund sprach, da Tuberkulose ausgeschlossen werden konnte, für Lipoma arborescens genu. Bei der Operation fanden sich im Gelenk 36 weiche erbsen- bis mandelgrofse lose Gelenkkörper, die durch Fibringerinnungen entstanden waren, die Synovialis war dunkelbraunrot verfärbt, sonst normal.

Drei Wochen nach der Operation ging der Kranke an den Folgen zahlreicher Blutungen zu Grunde, gegen die auch Gelatineinjektionen machtlos waren. Aus diesem Verlauf, sowie aus dem Gelenkbefund läfst sich schliefsen, dafs es sich um ein Blutergelenk gehandelt hat.

Der Fall ist in vieler Beziehung interessant, König und die meisten anderen Autoren betonen stets, dafs zwischen Blutergelenk und Tuberkulose eine grofse Aehnlichkeit bestehe, und empfiehlt die diagnostische Injektion von Tuberkulin, die auch in unserem Falle mit dem Erfolge angewandt wurde, dafs der Kranke weder allgemein noch lokal reagierte. Für Blutergelenk fehlte jeder Anhaltspunkt. Die Familie war gesund, der Kranke bot kein Zeichen von Hämophilie: das alleinige Befallen eines Gelenks sprach gegen diese Annahme; auch der Umstand, dafs in dreijährigem Verlauf keine wesentlichen funktionellen Störungen auftraten, war durchaus ungewöhnlich. Endlich sprach der Befund am Knie selbst durchaus gegen die Vermutung eines Blutergelenks. Die Flüssigkeit im Gelenk bestand aus normaler Synovia in geringer Menge. Derartig massenhafte lose Gelenkkörper von solcher Gröfse sind bisher in keinem Fall von Blutergelenk

beschrieben worden. Alles sprach dagegen für die Diagnose eines Lipoma arborescens genu, wie sie von Simon, Volkmann, Riedel[1]), Schmolk[2]), Blachian[3]), Blaud Litton[4]) und Herhold[5]) beschrieben sind. Die ganze Entwickelung stimmte genau mit den von den genannten Autoren gemachten Beobachtungen überein. Ob manche dieser Beobachtungen nicht, wie Blachian schon vermutet, auch als Blutergelenke zu gelten haben, will ich dahin gestellt sein lassen. Jedenfalls war die Annahme eines Gelenklipoms im vorliegenden Falle die nächstliegendste.

Die fehlerhafte Diagnose hat, wie schon in den zwei von König erwähnten Fällen, zum Tode des Menschen geführt, und dient dieser Fall zur Mahnung, in derartigen Fällen nicht gleich zum Messer zu greifen.

Für die Behandlung der Blutung der Hämophilen hat der Fall keinen Anhalt ergeben. Gelatineinjektionen, die neuerdings so viel zur Erhöhung der Gerinnungsfähigkeit des Bluts, z. B. bei Aneurysmen, gelobt werden, Ferr. sesquichlor., Wasserstoffsuperoxyd. alle diese Mittel waren wirkungslos.

Von besonderem Interesse war aber der pathologische Befund. Es ist ja naheliegend, zunächst daran zu denken, dafs die 36 freien Gelenkkörper durch Gerinnung des ins Gelenk geflossenen Blutes entstanden seien. Dem widerspricht aber aufser der völlig klaren Synovia der mikroskopische Befund der Körper selbst. Dieselben zeigten eine Schichtung von Fibringerinnseln und nur an ganz vereinzelten Stellen Blutpigment. Hätten sie sich aus Blutgerinnseln gebildet, so müfste in ihnen bedeutend mehr Blutpigment und Blutpigment in gröfseren Schollen zu finden sein. Dann giebt der Befund an den Gelenkenden selbst eine näherliegende Erklärung an die Hand. An den Lig. cruciata, an den Knorpelrändern waren lose anliegend noch zahlreiche knopf- und flächenförmige Fibrinniederschläge zu erkennen. Dieselben zeigen dieselbe Struktur wie die freien Körper. Es liegt deshalb nahe, anzunehmen, dafs letztere aus ersteren durch andauernd neue Anlagerung von Fibringerinnseln sich gebildet und sich schliefslich losgestofsen haben, um als freie Körper dann im Gelenk zu

[1]) Riedel, Arch. f. klin. Chirurgie, Bd. 41, 1891.
[2]) Schmolk, Deutsche Zeitschr f. Chir., Bd. 23, S. 273.
[3]) Blachian, Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 36, S. 580.
[4]) Brit. med. Journal, No. 1529, S. 87.
[5]) Herhold, Arch. f. klin. Chir., Bd. 54

liegen. Ein Versuch, durch Untersuchung mehrerer der Gelenkkörper Klarheit über ihr Alter und ihre Entwickelung zu bekommen, führte zu keinem Ziel, da alle denselben Bau darboten, nur war in einzelnen mehr Blutpigment enthalten wie in anderen, was an und für sich keine Folgerungen zuläfst.

Man wird annehmen müssen, dafs die Erkrankung des Gelenks 1896 bei dem ersten Stofs begann, der einen Blutergufs ins Gelenk bewirkte. Da W. aber zwei Jahre später als Soldat eingezogen wurde und sechs Wochen Dienst that, so mufs man wohl annehmen, dafs diese erste Blutung ausgeheilt ist. Dann kam beim Militär die zweite. Jetzt blieb das Knie dick bis Juli 1899, um infolge der neuen Anstrengung im Juli 1899 sich noch weiter zu verschlimmern. Das klinische Bild war das der chronischen Entzündung. Ich glaube deshalb, dafs durch die wiederholten Blutungen sich im Gelenk eine Entzündung der Synovialis entwickelt hat, die zu einer serofibrinösen Ausschwitzung geführt hat. An einzelnen Stellen schlugen sich die Gerinnsel nieder, bildeten Stiele und stiefsen sich gelegentlich ab, so dafs sich an dem Stielstumpf durch erneute Anlagerung neue Körper bildeten. Diese Erklärung stimmt auch mit der König'schen Einteilung der Blutergelenke überein und würde unter die erste Kategorie, die Panarthritis im Blutergelenk, zu rechnen sein.

Allein wie weit die Veränderungen des Knorpels auf die Blutungen zu beziehen sind, wird sich mit Bestimmtheit nicht sagen lassen, da im vorliegenden Falle Gelenkeiterung vorgelegen hat, und Ausspülungen mit stark reizenden Substanzen, z. B. Wasserstoffsuperoxyd, stattgefunden haben. Der ganze Knorpelüberzug hat seinen Glanz verloren und sieht schmutziggrau, graubraun aus. Diese Verfärbung betrifft nicht den Knorpel in seiner ganzen Ausdehnung, sondern mehr abgegrenzte, unregelmäfsige Bezirke, für deren Anordnung bestimmte Anhaltspunkte fehlen. Offenbar sind diese Stellen das Vorstadium der von König beschriebenen „scharfrandigen, landkartenartig fortschreitenden, kleineren und gröfseren, tief bis an und in die Knochenoberfläche der Knorpel ausnagenden Defekte".

Der beobachtete Fall zeigt, dafs nicht nur Gelenktuberkulose, sondern auch das Krankheitsbild des Gelenklipoms mit Bluterknien grofse Aehnlichkeit hat. Leidet ein Kranker an Hämophilie, dann ist die Diagnose „Blutergelenk" naheliegend. Fehlt

bei dem Kranken und seiner Familie ein Anhaltspunkt für diese Annahme, dann wird man an ein Blutergelenk denken müssen, wenn es sich um wiederholte Ergüsse in ein Gelenk handelt, infolge eines Traumas, das sonst nicht geeignet ist, einen Bluterguſs in ein Gelenk zu bewirken. Die ersten Ergüsse heilen oft schnell, die späteren führen zu Entzündungen des Gelenks, zu Kapselverdickung und schliefslich zu Kontrakturen. In den meisten Fällen macht schon das oft so auffallend gute Allgemeinbefinden den Arzt, der an Tuberkulose denkt, stutzig. In anderen wiederum ist die Schmerzlosigkeit des erkrankten Gelenks auffallend, sowie die Gleichgültigkeit, mit der die Kranken das erste und oft auch das spätere Auftreten eines Ergusses in das Gelenk aufnehmen, das doch sonst bei Kranken ein Ereignis ist, das sie mit banger Sorge erfüllt. Dann mufs hervorgehoben werden, dafs Männer mehr erkranken wie Frauen, sowie, dafs die Erkrankung fast ausschliefslich in jugendlichem Alter, bis zu 30 Jahren, vorkommt. Dann kann der Umstand, dafs der Kranke aufser dem frisch entzündeten noch andere früher erkrankte deforme Gelenke hat, in Betracht kommen. Die Hauptsache wird sein, dafs der Arzt an die Möglichkeit eines Blutergelenks denkt, dann liegt die Diagnose nahe.

Der Zweck dieser Zeilen ist, die Kenntnis der Gelenkerkrankungen bei Blutern zu vertiefen und zu verbreiten, damit Arzt und Patient vor Fehldiagnosen und ihren Folgen bewahrt bleiben.

24ColorCard
CameraTrax.com
STAINLESS STEEL